

УЧЕБНАЯ ПРОГРАММА КУРСА
Расширенный курс для преподавателей информатики

УТВЕРЖДАЮ

«__» _____ 200

Москва
2008

Тематический план:

| Тема № | Наименование | Всего часов | л | п |
|-------------------|---|-------------|----|----|
| 1 | Архитектура ОС | 3 | 2 | 1 |
| 2 | Основные средства и методы взаимодействия с системой | 3 | 2 | 1 |
| 3 | Повседневная работа с ПСПО | 3 | 2 | 1 |
| 4 | Лицензионно-правовые особенности СПО | 3 | 2 | 1 |
| 5 | Пользовательские настройки ПО и системы | 3 | 2 | 1 |
| 6 | Основные компоненты ПСПО | 3 | 2 | 1 |
| 7 | Преподавание информатики с помощью ПСПО: базовый уровень | 3 | 2 | 1 |
| 8 | Информационное пространство СПО | 3 | 2 | 1 |
| 9 | Концепция построения дистрибутива | 2 | 1 | 1 |
| 10 | Преподавание информатики с помощью ПСПО: профильный уровень | 3 | 2 | 1 |
| 11 | Состав ПСПО | 3 | 2 | 1 |
| 12 | Сборка программного обеспечения для ПСПО | 3 | 2 | 1 |
| 13 | Управление системой посредством «Центра Управления» | 3 | 2 | 1 |
| 14 | Установка программного обеспечения | 3 | 2 | 1 |
| Итоговый контроль | | 1 | | 1 |
| | | 42 | 27 | 15 |

л – лекции, п – практика

I. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ КУРСА

1. Цель изучения курса.

Аннотация

Для тех, кто собирается преподавать по расширенной Программе и намеревается вести самостоятельную методическую работу. Цель: возможность использования ПСПО для преподавания по Программе и дальнейшее освоение ПСПО. Задача: ориентация в инструментарии ПСПО.

Аудитория

Для тех, кто собирается преподавать по расширенной программе и/или намеревается вести самостоятельную методическую работу.

Цель

Возможность использования ПСПО для преподавания по Программе и дальнейшее освоение ПСПО.

Задачи

Ориентация в инструментарии ПСПО.

Ключевые темы

Архитектура ОС

Концепция построения дистрибутива

Состав ПСПО

Преподавание информатики с помощью ПСПО: профильный уровень

Ключевые вопросы практики

Основные средства и методы взаимодействия с системой

Повседневная работа с ПСПО

Информационное пространство СПО

Преподавание информатики с помощью ПСПО: профильный уровень

Рекомендуемые материалы

Пользовательские и технические аспекты ПСПО (все разделы в зависимости от потребности аудитории), Введение в ОС Linux, Примерная программа по информатике: профильный уровень.

Аппаратно-технические требования

ПСПО в конфигурации "Линукс Мастер" или в любой конфигурации с доступом к хранилищу "Линукс Мастер", демонстрационный компьютер и проектор; для тем, Расширенный курс для преподавателей информатики

связанных с сетевыми ресурсами и службами необходимо подключение к сети Интернет.

Дополнительные замечания

- Как и во всяком курсе, нацеленном на "освоение и ориентацию", весьма важной представляется тема "Информационное пространство СПО" (в первую очередь -- в практике постановки пользовательских задач и поиска решений)
- Для более глубокого освоения материала темы, в чью задачу входит не только преподавание, но и самостоятельная разработка образовательного материала, инфраструктурных решений и ПО, рекомендуется расширенное обучение, включая "администраторские" и "технические" компоненты данного комплекта курсов
- Материалы по теме "Преподавание информатики с помощью ПСПО: профильный уровень", включённые в настоящий комплект пособий, не закрывают всей тематики предмета; они содержат только рекомендации и отличительные свойства ПСПО в этой области.

2. Необходимые знания

Для усвоения данного курса необходимы знания и навыки, приобретенные при изучении модулей: «Основы компьютерной грамотности», «Основы работы в сети Интернет», «Основные компоненты ПСПО», «Введение в Linux», «Практика управления системой», «Введение в ПСПО».

3. Формы контроля

Текущий контроль — самоконтроль.

Итоговый контроль — экзамен.

II. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ.

Тема 1. Архитектура ОС

Функции ОС. Архитектура. ОС Linux.

Тема 2. Основные средства и методы взаимодействия с системой

Сеанс работы. Пользовательский интерфейс. ПСПО как операционная среда.

Тема 3. Повседневная работа с ПСПО

Графические среды. Основные пользовательские приложения. Меню ПСПО.

Тема 4. Лицензионно-правовые особенности СПО

Свободный программный продукт: «4 степени свободы Столлмана». Состав ПСПО с точки зрения лицензий.

Тема 5. Пользовательские настройки ПО и системы

Настройки. Глобальные настройки и каталог /etc. Пользовательские настройки.

Тема 6. Основные компоненты ПСПО

Различные подходы к подбору ПО. Кроссплатформенность. Офис. Сеть. Мультимедиа.

Тема 7. Преподавание информатики с помощью ПСПО: базовый уровень

Состояние дел с пособиями и учебниками на базе ПСПО. Информационные материалы по ПСПО в сети Интернет. Информатика в младших классах. Рекомендации по выполнению и модификации "примерной программы по информатике".

Тема 8. Информационное пространство СПО

СПО и информационная открытость. Информационный поиск. Принцип активного участия.

Тема 9. Концепция построения дистрибутива

Свободное сообщество. Дистрибутив как программный продукт. Установка и удаление программ.

Тема 10. Преподавание информатики с помощью ПСПО: профильный уровень

Состояние дел с пособиями и учебниками на базе ПСПО. Информационные материалы по ПСПО в сети Интернет. Рекомендации по выполнению и модификации "примерной программы по информатике". Обзор языков и сред программирования. Организация "школьного сайта".

Тема 11. Состав ПСПО

Различные подходы к подбору ПО: от названия (аналогов), от инструмента, от задачи. Состав меню ПСПО. Запуск сторонних программных продуктов. Кроссплатформенность приложений.

Тема 12. Сборка программного обеспечения для ПСПО

Распространение исходных кодов свободного ПО. Сборка программного продукта из исходного кода. Сборка программного продукта из пакета с исходниками (src.rpm). Сборка программного продукта в изолированной среде (hasher). Откуда брать src.rpm. Участие в сообществе разработчиков.

Тема 13. Управление системой посредством «Центра Управления»

«Профиль» системы. Конфигуратор. Виды конфигураторов в Linux и их возможности.

Тема 14. Установка программного обеспечения

Структура пакета. Пакетная организация дистрибутива. Установщик пакетов (на примере rpm). Диспетчер пакетов (на примере apt и synaptic). Установка стороннего ПО.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ.

Документация к ПСПО. 2008

Операционная система UNIX. Г.В. Курячий, Интуит.ру, 2004

Операционная система Linux. Г.В. Курячий, К.А. Маслинский, Интуит.ру, 2005

INTERNET-РЕСУРСЫ.

<http://linux.armd.ru>

<http://uneex.ru/>

<http://heap.altlinux.org/>

<http://www.intuit.ru/>